

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001925

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-06-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тернавська Софія Володимирівна

2. Ternavska Sofiia Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-04-2003

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет ім. Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070986

Місцезнаходження: 79000, Україна, Львів, вул.Університетська,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.071.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізичної оптики імені О.Г. Влоха Міністерства освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 19173602

Місцезнаходження: Драгоманова, 23, м. Львів, Львівська обл., 79005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ім. Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070986

Місцезнаходження: 79000, Україна, Львів, вул.Університетська,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.35

Тема дисертації:

1. Фононні спектри шаруватих кристалів $\text{In}_x\text{Tl}_{1-x}\text{J}$
2. Phonon spectra of layered crystals $\text{In}_x\text{Tl}_{1-x}\text{J}$

Реферат:

1. Об'єкт - шаруваті кристали $\text{In}_x\text{Tl}_{1-x}\text{J}$ ($0.2 < x < 0.95$). Мета - вимірювання та аналіз коливних спектрів $\text{In}_x\text{Tl}_{1-x}\text{J}$, ідентифікація мод і пояснення ряду ефектів залежно від вмісту компонентів твердого розчину. Методи - ІЧ - спектроскопія відбивання та пропускання світла, спектроскопія комбінаційного розсіювання світла, рентгеноструктурний аналіз, комп'ютерні методи обробки результатів. На основі теоретико-групового аналізу здійснена симетрична класифікація фононних мод. Подана ідентифікація основних смуг фононних спектрів, враховуючи внутрікластерні та міжшарові взаємодії. Виявлено фактор-групові розщеплення в ІЧ-спектрах та антирезонанс у СКР. Суттєві зміни структури фононних спектрів у залежності від вмісту талієвої компоненти пов'язуються з розривом твердої розчинності заміщення у сандвичних шарах $\text{In}(\text{Tl})\text{-J-In}(\text{Tl})$ та входженням йонів талію у міжшарові проміжки (автоінтеркаляція). Обговорюється роль вільних носіїв у механізмі структурних перетворень. Сфера використання - оптоелектроніка, як оптичні затвори, модулятори, функціональні елементи сенсорних пристроїв.

2. The object is layered crystals $\text{In}_x\text{Tl}_{1-x}\text{J}$ ($0.2 < x < 0.95$). The aim is measurement and analysis of phonon spectra $\text{In}_x\text{Tl}_{1-x}\text{J}$, identification of modes and description of some effects dependent upon the changing of the content of solid solutions. The methods are IR spectroscopy, Raman scattering spectra, X-ray structural analysis and computer methods. The phonon modes are carried out on the basis of group-theoretical approach. The identification of the main bands available in the phonon spectra is performed with accounting for the intra-cluster and inter-layer interactions within the unit cells of the solid solution. The factor-group splittings in the IR spectra and the Fano's anti-resonance in the RS spectra are found. The essential changes in the phonon spectra structure dependent on the thallium component content are associated with breaking off the solid substitution solubility within the sandwich $\text{In}(\text{Tl})\text{-J-In}(\text{Tl})$ layers and entering the thallium ions into the inter-layer gaps (the effect of auto-intercalation). The role of the free charge carriers in the mechanism of phase transformations is considered. Sphere of use is optoelectronics: modulation, functional elements in sensors.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довгий Ярослав Остапович
2. Dovhyi Yaroslav Ostapovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Болеста Іван Михайлович
2. Болеста Іван Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кособуцький Петро Сидорович
2. Кособуцький Петро Сидорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Влох Орест Григорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Влох Орест Григорович

